Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Paula Caroline Schifino Jardim Passos

Publicações Digitais

Semestre

5

Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Paula Caroline Schifino Jardim Passos

Publicações Digitais

Semestre

Brasília, DF

Rio de Janeiro

Faculdade de Administração
e Ciências Contábeis

Departamento
de Biblioteconomia

2018

Presidência da República

Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Diretoria de Educação a Distância (DED)

Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Núcleo de Educação a Distância (NEAD)

Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC)

Departamento de Biblioteconomia

Leitor
Flavia Amaral Resende

Comissão Técnica
Célia Regina Simonetti Barbalho
Helen Beatriz Frota Rozados
Henriette Ferreira Gomes
Marta Lígia Pomim Valentim

Comissão de Gerenciamento
Mariza Russo (*in memoriam*)
Ana Maria Ferreira de Carvalho
Maria José Veloso da Costa Santos
Nadir Ferreira Alves
Nysia Oliveira de Sá

Equipe de apoio
Eliana Taborda Garcia Santos
José Antonio Gameiro Salles
Maria Cristina Paiva
Miriam Ferreira Freire Dias
Rômulo Magnus de Melo
Solange de Souza Alves da Silva

Coordenação de Desenvolvimento Instrucional
Cristine Costa Barreto

Desenvolvimento instrucional
Renata Vittoretti

Diagramação
André Guimarães de Souza

Revisão de língua portuguesa
Beatriz Fontes

Projeto gráfico e capa
André Guimarães de Souza
Patricia Seabra

Normalização
Dox Gestão da Informação

P289p Passos, Paula Caroline Schifino Jardim.
Publicações digitais / Paula Caroline Schifino Jardim Passos ; [leitora] Flavia Amaral Resende. – Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018.
72 p. : il.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-85229-72-6 (brochura)
ISBN 978-85-85229-64-1 (e-book)

1. Editoração eletrônica. 2. Publicação eletrônica. I. Resende, Flavia Amaral. II. Título.

CDD 070.5
CDU 004.738.5

Catalogação na publicação por: Miriam Dias CRB-7 / 6995

Caro leitor,

A licença CC-BY-NC-AS, adotada pela UAB para os materiais didáticos do Projeto BibEaD, permite que outros remixem, adaptem e criem a partir desses materiais para fins não comerciais, desde que lhes atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. No interesse da excelência dos materiais didáticos que compõem o Curso Nacional de Biblioteconomia na modalidade a distância, foram empreendidos esforços de dezenas de autores de todas as regiões do Brasil, além de outros profissionais especialistas, a fim de minimizar inconsistências e possíveis incorreções. Nesse sentido, asseguramos que serão bem recebidas sugestões de ajustes, de correções e de atualizações, caso seja identificada a necessidade destes pelos usuários do material ora apresentado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – *L'eventaire de la presse*. A cena retratada por Philippe Louis Debucourt, em 1791 11

Figura 2 – O texto digital possibilita métodos de comunicação aprimorados, novos canais para acesso........................ 11

Figura 3 – As conferências promovidas pela organização TED são dedicadas à divulgação.. 14

Figura 4 – *Corpus aristotelicum* são os mais de 30 tratados escritos por Aristóteles 15

Figura 5 – *De revolutionibus orbium coelestium* (Das revoluções dos corpos celestes) é o trabalho 16

Figura 6 – *De Humani corporis fabrica libri septem* ou, simplesmente, *De humani corporis fabrica*................... 17

Figura 7 – O *Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas* (SEER) é um *software*.. 27

Figura 8 – Interface atual da revista *Ciência da Informação* *28*

Figura 9 – Página inicial de instalação do OJS.............................. 29

Figura 10 – Processo de instalação 30

Figura 11 – Criando usuário e senha.. 31

Figura 12 – Página inicial do SEER.. 31

Figura 13 – Página do usuário.. 32

Figura 14 – Configurações da revista 32

Figura 15 – Inclusão de novos usuários 33

Figura 16 – Transferência de manuscritos...................................... 36

Figura 17 – Diretrizes de avaliação 37

Figura 18 – Página inicial da SciELO 43

Figura 19 – Diagrama de fluxo de dados entre os módulos da metodologia SciELO 47

Figura 20 – Interface do *Connexion Browser*................................. *55*

Figura 21 – Interface do *Connexion Client*.................................... *56*

Figura 22 – *Public Knowledge Project* (PKP)................................... 60

Figura 23 – Página do PKP com opção para download do SOAC..... 60

Figura 24 – Administração da página da conferência 63

Figura 25 – Agendamento de conferência..................................... 64

SUMÁRIO

1 **UNIDADE 1: COMO SURGIRAM AS PUBLICAÇÕES DIGITAIS?** 9
1.1 OBJETIVO GERAL 9
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
1.3 INTRODUÇÃO 11
1.4 POR QUE É IMPORTANTE A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA? 12
1.5 A EVOLUÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA 14
1.5.1 **As primeiras publicações** 18
1.6 COMO AS PUBLICAÇÕES PASSARAM A SER DIGITAIS? 19
1.6.1 **A imprensa e a leitura** 20
1.6.2 **Que mudanças podemos perceber nas publicações digitais?** 21
1.6.1 **Atividade** 22
1.7 **RESUMO** 22
2 **UNIDADE 2: APLICAÇÃO DO *SISTEMA ELETRÔNICO DE EDITORAÇÃO DE REVISTAS* (SEER)** 23
2.1 OBJETIVO GERAL 23
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 23
2.3 INTRODUÇÃO 25
2.4 O QUE É O SEER E POR QUE USÁ-LO? 26
2.5 O QUE É PRECISO PARA USAR O SEER? 29
2.6 PUBLICAÇÃO E GESTÃO DE PERIÓDICOS 31
2.6.1 **Equipe colaborativa** 33
2.6.1.1 **Mais configurações** 33
2.6.2 **Submissão dos artigos** 36
2.6.3 **Atividade** 38
2.8 **RESUMO** 39
3 **UNIDADE 3: APLICAÇÃO DO *SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE* – SCIELO** 41
3.1 OBJETIVO GERAL 41
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 41
3.3 INTRODUÇÃO 43
3.4 SOBRE A SCIELO 43
3.5 A METODOLOGIA DA SCIELO 45
3.6 PUBLICAÇÃO E GESTÃO DE PERIÓDICOS POR MEIO DA SCIELO 47
3.6.1 **Atividade** 48
3.8 **RESUMO** 49
4 **UNIDADE 4: APLICAÇÃO DO *SISTEMA ONLINE DE ACOMPANHAMENTO DE CONFERÊNCIAS* (SOAC) E DO *SISTEMA CONNEXION*** 51
4.1 OBJETIVO GERAL 51
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 51

UNIDADE 1

COMO SURGIRAM AS PUBLICAÇÕES DIGITAIS?

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo desta unidade é apresentar a você o contexto de surgimento das publicações digitais. Como introdução, essa disciplina apresenta a evolução histórica das publicações e demonstra sua importância para a ciência.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

a) conhecer a evolução histórica do texto impresso ao digital.

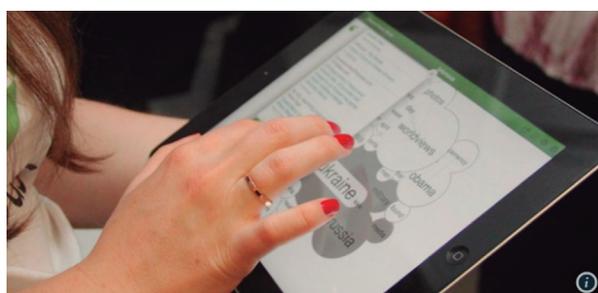
1.3 INTRODUÇÃO

A invenção da imprensa por *Gutenberg* no século XV ocasionou uma revolução social sem precedentes. Além de influenciar as formas de ler e aprender, a circulação em grande escala de textos provocou profundas mudanças culturais. Sabe-se que o texto impresso influenciou, inclusive, a Revolução Francesa e a Reforma Protestante.

Figura 1 – *L'eventaire de la presse*. A cena retratada por Philippe Louis Debucourt, em 1791, é um dos mais preciosos testemunhos sobre a vida cotidiana no início da Revolução Francesa: um comerciante vende jornais que, com o advento da imprensa, passam a ser distribuídos de forma a responder ao ritmo dos eventos e trazer para a população comum a leitura crítica dos fatos políticos da época

Fonte: *L'Histoire Parl'Image*.[1]

Nos dias de hoje, com as tecnologias de informação e comunicação, a revolução do texto digital mostra-se ainda mais abrangente, pois, além de propiciar maior circulação e acesso aos textos, possibilita a postura ativa do leitor, que tem a possibilidade de buscar o texto que lhe interessa dentre uma imensidão de publicações.

Figura 2 – O texto digital possibilita métodos de comunicação aprimorados, novos canais para acesso e compartilhamento de informações, recursos e conhecimento

Fonte: *Jisc*.[2]

[1] L'HISTOIRE PARL'IMAGE. Luce-Marie Albigès. **L'ère nouvelle de la presse au début de la révolution**. Disponível em: https://www.histoire-image.org/etudes/ere-nouvelle-presse-debut-revolution. Acesso em: 13 maio 2018.

[2] JISC. **Are you using mobile technologies to support inclusive practice?** Disponível em: https://www.jisc.ac.uk/blog/are-you-using-mobile-technologies-to-support-inclusive-practice-10-apr-2015. Acesso em: 13 maio 2018.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de profissionais de Biblioteconomia que auxiliem na organização e disponibilização da imensa quantidade de conteúdo disponível em rede.

Esta disciplina – *Publicações Digitais* – é eletiva e visa contribuir para a formação do bibliotecário, trazendo conhecimento sobre alguns sistemas que podem enriquecer sua formação e habilitá-lo para atuar em áreas diversas, como na editoria de revistas científicas, no gerenciamento de portais, na organização de eventos, entre outras. A ambientação ao sistema de publicação digital amplia as possibilidades de colocação profissional do bibliotecário, chamando-lhe a atenção para uma gama de atividades em que seus conhecimentos podem ser aplicados.

Para começar nossa jornada, vamos compreender a origem e a relevância das publicações digitais para a **comunicação científica** e para a ciência como um todo. Na Unidade 1, vamos começar falando sobre a comunicação científica e o surgimento das revistas científicas.

Em seguida, na Unidade 2, vamos conhecer o *Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas* (SEER), uma ferramenta destinada à automação das atividades de editoração de periódicos científicos. Nesse caminho, vamos passar, na Unidade 3, pela *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), uma biblioteca *on-line* de conteúdo científico. E vamos encerrar com a Unidade 4, conhecendo o *Sistema Online de Acompanhamento de Conferências* (SOAC) e o Sistema *Connexions*, destinados ao gerenciamento de eventos e registros bibliográficos, respectivamente.

Então, vamos começar?

1.4 POR QUE É IMPORTANTE A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA?

A comunicação científica é parte fundamental do processo científico, pois permite a avaliação e a validação da pesquisa pelos pares. Por meio da comunicação, os resultados de pesquisa são compartilhados, o que possibilita a aplicação do conhecimento gerado e a definição de novas investigações. *Ziman* (1979) lembra que a ciência é um conhecimento público; portanto, a ciência não registrada não existe.

A ciência é produzida por grandes grupos que compartilham e fiscalizam o trabalho. Esses grupos, chamados de comunidades científicas, formam paradigmas de conhecimento que embasam as atividades científicas.

Explicativo

O QUE SÃO COMUNIDADES CIENTÍFICAS?

Schwartzman (2001) define comunidade científica com as seguintes palavras:

> Em sentido lato, uma "comunidade científica" pode ser entendida como um grupo de indivíduos que compartilham valores e atitudes científicas, e que se interrelacionam por meio das instituições cientificas a que pertencem. Diz-se que uma comunidade científica é formada por indivíduos que têm em comum habilitações, conhecimentos e premissas tácitas sobre algum campo específico do saber. Nessa comunidade, cada individuo conhece seu campo específico e algo das áreas adjacentes. Há uma certa sobreposição do trabalho e das especialidades, e ninguém possui uma compreensão exaustiva e sistemática de todo o campo. (SCHWARTZMAN, 2001, p. 23).

Para ser considerado como ciência, o conhecimento precisa ser formulado dentro do paradigma da comunidade científica, revisado por outros pesquisadores da área e, então, publicado.

Targino (2000) comenta o aspecto social da ciência, considerando que os resultados encontrados são cumulativos, ou seja, dependem de pesquisas anteriores, e não são permanentes, mas sim dinâmicos, pois seguem sendo investigados. Em suas palavras:

A ciência busca, essencialmente, desvendar e compreender a natureza e seus fenômenos, através de métodos sistemáticos e seguros. No entanto, face à dinamicidade intrínseca à própria natureza, seus resultados são sempre provisórios. Isto é, esses sistemas explicativos não têm caráter permanente. Inserem-se num processo ininterrupto de investigação, o que faz da ciência uma instituição social, dinâmica, contínua, cumulativa. (TARGINO, 2000, p. 2).

Nesse sentido, a comunicação possibilita o desenvolvimento da ciência, pois proporciona a interação dos pesquisadores com conteúdos diversos, temas esses que promovem novas pesquisas.

Le Coadic (1996) explica que a informação alimenta a ciência. As atividades científicas originam conhecimentos, que depois de registrados, formarão as informações científicas. De modo inverso, as atividades só podem constituir-se a partir de outras informações científicas.

A informação é considerada, então, como o sangue da ciência, um fluido precioso que precisa ser produzido e renovado e que, sobretudo, só interessa se circular livremente. Sem informação, a pesquisa seria inútil, e o conhecimento não existiria ou se concretizaria.

1.5 A EVOLUÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

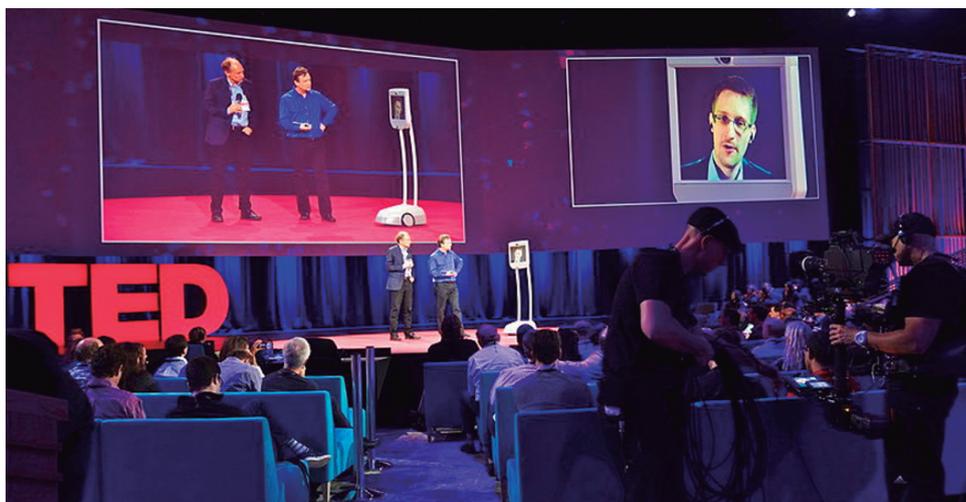
Historicamente, as formas de comunicação da ciência têm variado conforme os costumes dos pesquisadores e as tecnologias disponíveis. *Meadows* (1999) afirma que a maneira como o cientista transmite informações depende do veículo empregado, da natureza das informações e do público-alvo.

Portanto, conforme mudam esses elementos, a formulação e o acondicionamento das informações também deve mudar. Para exemplificar essa afirmação, ele aborda uma das formas mais tradicionais de transmitir informações científicas, que é a conferência.

Quanto ao veículo empregado, o conferencista conta, atualmente, com recursos como projetores, computadores e microfones. Quanto ao público, o conferencista deve adaptar seu discurso considerando a possibilidade cada vez maior da presença de especialistas no assunto que irá tratar.

Sobre a natureza das informações, sabe-se que o cientista busca sempre acrescentar alguma inovação ao que já foi relatado pelos demais pesquisadores.

Considerando-se, então, o meio empregado, as informações apresentadas e as características da plateia, percebe-se que, nos dias atuais, uma conferência certamente será distinta daquelas apresentadas há dois séculos.

Figura 3 – As conferências promovidas pela organização TED são dedicadas à divulgação de ideias na forma de falas curtas de, no máximo, 18 minutos. Na imagem, o curador das conferências, *Chris Anderson*, entrevista o analista de sistemas *Edward Snowden*, que trabalhou na CIA e na NSA americanas. *Snowden* participou da entrevista por meio de um robô de telepresença, que fez a transmissão a partir de um local secreto na Rússia. *Tim Berners Lee*, físico britânico, cientista da computação, professor do MIT e criador da *World Wide Web*, foi convidado a se juntar à discussão. Vale a pena assistir a essa conferência com gigantes da ciência e da tecnologia mundiais

Fonte: *Wikimedia*[3]; *TED*[4]

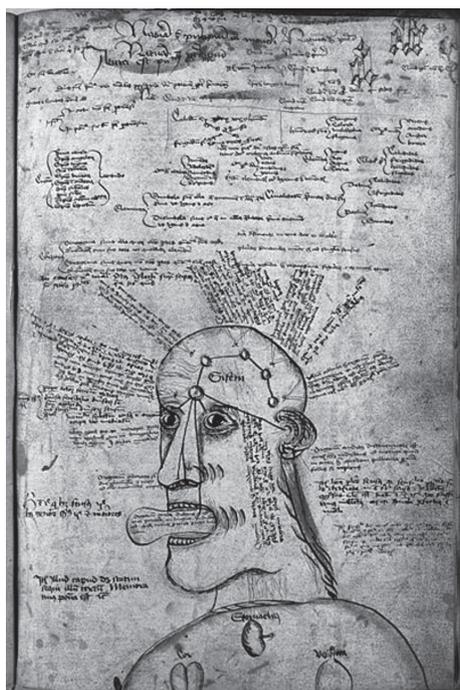
[3] WIKIMEDIA COMMONS. Steve Jurvetson. **Edward Snowden's Surprise Appearance at TED**. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Edward_Snowden%27s_Surprise_Appearance_at_TED.jpg. Acesso em: 13 maio 2018.

[4] TED Conference. Edward Snowden. **Here's How We Take Back the Internet**, 2014. Disponível em: https://www.ted.com/talks/edward_snowden_here_s_how_we_take_back_the_internet#t-43363. Acesso em: 13 maio 2018.

Meadows (1999) acredita que as tendências de mudanças no formato da comunicação científica passam por dois caminhos: a natureza dos meios empregados para transmitir informações e as necessidades dos membros da comunidade científica. Para *Meadows*, a análise dos produtos físicos – em especial as revistas e os livros científicos – pode mostrar que suas aparências têm mudado consideravelmente ao longo do tempo e que as mudanças técnicas têm sido menos importantes para impulsionar as transformações do que as necessidades da comunidade científica.

Assim sendo, o meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam a forma como a informação é apresentada, bem como a quantidade de informação disponível. Nesse sentido, *Meadows* (1999, p. 2) formula a pergunta: "Como foi que se organizou a comunicação científica de modo a auxiliar nas atividades da comunidade científica?" Ele acredita que essa pergunta pode ser respondida por meio de um resgate histórico sobre as formas de comunicação científica.

Os gregos foram os primeiros a divulgar as pesquisas por meio falado e escrito, sendo Aristóteles um expoente dessas práticas. Os manuscritos de suas obras influenciaram primeiramente a cultura árabe e, em seguida, a Europa Ocidental, sendo um dos fatores que provocaram, na Europa, o Renascimento, ocorrido entre os séculos XIV e XVI (MEADOWS, 1999).

Figura 4 – *Corpus aristotelicum* são os mais de 30 tratados escritos por Aristóteles que chegaram até nós e que constituem provavelmente seu trabalho de caráter didático

Fonte: *Wikimedia*[5]

Durante a Idade Média, os livros estavam restritos aos mosteiros, cena que passou a ser modificada com a ascensão da burguesia e a fundação das universidades. *Santaella* (2004) entende que, a partir desse momento, com a instrução dos leigos, modificações sociais e intelectuais repercutiram na forma como os livros eram compostos, o que parecia preparar o caminho para a chegada do livro impresso.

[5] WIKIMEDIA COMMONS. **Aristotle Manuscript Drawing, Leipzig 1472-4**. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aristotle_manuscript_drawing,_Leipzig_1472-4_Wellcome_L0005912.jpg. Acesso em: 13 maio 2018.

Explicativo

A leitura silenciosa

Chartier (1999) lembra que costumavam-se fazer leituras públicas para grupos de espectadores. Mesmo a leitura particular costumava ser feita em voz alta, até que, entre os séculos XI e XIII, foi instaurado o silêncio obrigatório nas bibliotecas das universidades. Essa nova prática incentivou a leitura de textos mais longos e complexos.

A invenção da imprensa, por *Johannes Gutenberg*, no século XV, proporcionou o rápido aumento na produção de livros. *Meadows* (1999) considera que, mesmo que a maioria desses livros não fosse de teor científico, a partir desse momento houve um incremento na transmissão dos resultados das pesquisas científicas.

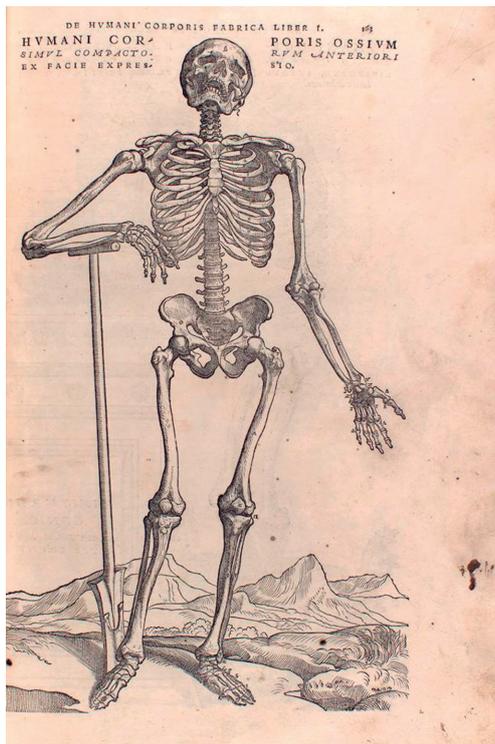
Em 1543, por exemplo, foram publicadas as obras: *Das revoluções dos corpos celestes*, de *Copérnico*, que fundou a astronomia moderna, e *Da estrutura do corpo humano*, de *Vesálio*, que incluía ilustrações acuradas e minuciosas. Esse tipo de trabalho geralmente requeria a presença do pesquisador, motivo pelo qual algumas instituições acabaram por estabelecer seus próprios sistemas de impressão.

Figura 5 – *De revolutionibus orbium coelestium* (Das revoluções dos corpos celestes) é o trabalho seminal da teoria heliocêntrica do astrônomo da Renascença Nicolau Copérnico (1473–1543). O livro, impresso pela primeira vez em 1543, oferecia um modelo alternativo do universo em relação ao modelo geocêntrico proposto por Ptolomeu

NICOLAI
COPERNICI TO-
RINENSIS DE REVOLVTIONI-
bus orbium cœlestium,
Libri VI.
IN QVIBVS STELLARVM ET FI-
XARVM ET ERRATICARVM MOTVS, EX VETE-
ribus atq; recentibus obseruationibus, restituit hic autor.
Præterea tabulas expeditas luculentasq; addidit, ex qui-
bus eosdem motus ad quoduis tempus Mathe-
matum studiosus facillime calcu-
lare poterit.
ITEM, DE LIBRIS REVOLVTIONVM NICOLAI
Copernici Narratio prima, per M. Georgium Ioachi-
mum Rheticum ad D. Ioan. Schone-
rum scripta.
Cum Gratia & Priuilegio Cæs. Maiest.
BASILEAE, EX OFFICINA
HENRICPETRINA.

Fonte: *Wikipédia*[6]

[6] WIKIPÉDIA. Nicolas Copernicus. **De revolutionibus orbium coelestium**. Disponível em: https://it.wikipedia.org/wiki/File:De_revolutionibus_orbium_coelestium.jpg. Acesso em: 13 maio 2018.

Figura 6 – *De Humani corporis fabrica libri septem* ou, simplesmente, *De humani corporis fabrica* (Da organização do corpo humano) é um livro de anatomia humana, escrito por *Andreas Vesalius* em 1543. Considerado um dos mais influentes livros científicos de todos os tempos, é conhecido sobretudo por suas ilustrações, algumas das mais perfeitas xilogravuras jamais realizadas

Fonte: *Wikipédia*[7]

Santaella (2004) lembra que o livro é um poderoso instrumento para conferir eficácia para a meditação e a difusão das ideias. A página impressa facilita a leitura e a apreensão do conteúdo, promovendo a criatividade e a inovação. A divulgação dos textos impressos causou grande impacto em diversas esferas da sociedade, influenciando também no surgimento do Renascimento, bem como da ciência moderna e do saber universitário.

Explicativo

As origens da ciência

A ideia de ciência, segundo *Bernal* (1940), tem origem no século XVI, sendo derivada de especulações de mágicos, padres e filósofos e ainda das operações práticas dos artesãos. Para o autor, a ciência criou no homem o gosto pelas necessidades materiais satisfeitas e pelas ideias que possibilitam entender, coordenar e satisfazer as necessidades sociais e culturais. Dessa forma, estando a serviço do homem, a ciência logo tornou-se parte integral de sua vida material e econômica.

[7] WIKIPÉDIA. **Dehumanivesalio2**. Disponível em: https://it.wikipedia.org/wiki/File:Dehumanivesalio2.jpg. Acesso em: 13 maio 2018.

Nesse contexto, a capacidade de multiplicar os exemplares dos livros por meio da impressão representou um passo importante rumo a uma difusão melhor e mais rápida das pesquisas, devido à melhora no transporte e na circulação do material escrito.

Com o surgimento da tipografia, começaram a ser produzidas folhas noticiosas, que descreviam acontecimentos de interesse local. Vários sistemas de difusão de notícia interligavam os principais centros de comércio e, logo, as informações passaram a ser transmitidas por toda a Europa. Essas publicações antecederam os modernos jornais e também serviram de modelo para as revistas científicas (MEADOWS, 1999).

A forma manuscrita de comunicação ainda subsistiu por algum tempo. Noticiários de pequena circulação e mesmo livros ainda foram produzidos dessa forma durante os séculos XVII e XVIII. *Chartier* (1999) fala que a cópia à mão ainda subsistiu após a invenção da imprensa devido à credibilidade e à intimidade próprias a esse objeto. Da perspectiva da pesquisa, era usual a troca de cartas entre amigos e pequenos círculos para análises e testes. Quando desejada maior divulgação, optava-se pela impressão do material. Assim, surgiram, no século XVII, as primeiras revistas científicas.

1.5.1 As primeiras publicações

Para *Meadows* (1999), as razões para o surgimento dos periódicos científicos são diversas: a expectativa de lucro dos editores; a crença no debate entre pesquisadores como propulsor de novas descobertas, e, principalmente, a necessidade de comunicação de uma clientela interessada em novas realizações. Assim, os canais existentes para comunicação científica – a comunicação oral, a correspondência pessoal e os livros – foram complementados e ampliados pelo novo canal constituído pelos periódicos.

O termo *journal* (traduzido para o português como **revista**) refere-se a uma coletânea de artigos científicos escritos por diferentes autores. Artigos reunidos em conjuntos são impressos, encadernados e distribuídos sob um único titulo. Originalmente, a palavra *journal* fazia referência a *newspaper* (jornal), mas na metade do século XVII passou a ser aplicada à publicação periódica que contivesse artigos.

Na mesma época, a palavra *magazine* também passou a ser usada com o mesmo significado. Com o passar do tempo, *journal* adquiriu o sentido de publicação séria, com ideias originais, enquanto *magazine* passou a ser usada para publicações de cunho popular, do tipo vendido em bancas de jornal. O termo *periodical* (ou **periódico** em português) entrou em uso na metade do século XVIII, referindo-se a qualquer publicação que apareça a intervalos determinados e contenha diversos artigos de diferentes autores (MEADOWS, 1999).

Para *Targino* (2000, p. 19), a comunicação científica formal (escrita em livros, periódicos, obras de referência em geral, relatórios técnicos, revisões de literatura, bibliografias de bibliografias etc.) deve "persuadir e convencer a comunidade científica e a sociedade como um todo de que os resultados então divulgados devem ser aceitos como conhecimento válido e consolidado."

Para que tal comunicação se realize, as comunidades científicas têm, atualmente, como seu principal veículo, as **revistas científicas**. A próxima seção trata das alterações no suporte das revistas científicas causadas pela evolução tecnológica e das consequentes modificações estruturais ocorridas na apresentação da informação.

1.6 COMO AS PUBLICAÇÕES PASSARAM A SER DIGITAIS?

Em uma observação superficial, pode-se pensar que as revistas científicas não apresentaram muitas modificações desde seus primeiro exemplares. *Meadows* (1999), entretanto, considera que a forma como as revistas apresentam a informação evoluiu muito nos últimos séculos.

Em sua visão, essas mudanças devem-se às transformações tecnológicas, como também às exigências da comunidade científica. Mesmo que a estrutura dos artigos pareça óbvia (com títulos, identificação, resumo, referências etc.), muitas alterações têm sido feitas ao longo dos anos, e essas modificações refletem mudanças também na comunidade científica e na maneira como esta se comunica.

Meadows afirma que as mudanças pelas quais os elementos dos artigos têm passado estão relacionadas ao crescimento e à complexidade da comunidade científica e à consequente necessidade de melhorar a eficiência de suas atividades de comunicação.

Assim, por exemplo, as referências trabalham como vínculos entre artigos novos e antigos. A sua normalização representa a tentativa de manter ligações eficientes em um universo de conhecimento em expansão. O mesmo pode ser dito quanto aos títulos e aos resumos. As modificações têm a intenção de melhorar as chances de pesquisadores interessados recuperarem rapidamente os artigos relevantes para suas pesquisas. *Meadows* (1999) entende essas modificações como respostas à necessidade de manter o fluxo de informações quando o volume de comunicação cresce constantemente.

Nesse sentido, *Fetter* (2008) lembra que cada nova tecnologia que é lançada chega ao público com um *design* específico. Conforme as pessoas a utilizam e experimentam a vivência cotidiana com o produto, as interfaces tendem a ser aprimoradas. Assim, novas tecnologias trazem consigo novas necessidades, o que provoca um novo projeto de componentes.

Quando o novo padrão tecnológico se estabelece, iniciam-se novos estudos, a fim de permanecer em evolução. Essa afirmação pode aplicar-se para as modificações nas revistas científicas mediante as inovações tecnológicas e as novas necessidades dos escritores e leitores.

1.6.1 A imprensa e a leitura

O surgimento da tecnologia de impressão elevou a um número até então inimaginável a quantidade de material escrito disponível e tornou o texto mais claro e compreensível. A mancha gráfica impressa – a marca que a tinta preta deixa no papel – é mais suave do que a mancha deixada quando o texto é copiado a mão. Assim, a leitura se torna mais agradável.

Para *Chartier* (1999), a impressão em papel por tipos móveis inaugura uma nova forma de ler. Ele ressalta a fragmentação do texto em unidades, dada pelos parágrafos, o que torna a ordem do discurso mais legível. Dessa forma, a página reflete as conexões discursivas do raciocínio do autor.

Entretanto, *Chartier* (1999) considera que a revolução da imprensa, mesmo que traga grandes mudanças, não se compara com a revolução do texto eletrônico. Ele faz essa afirmação observando a continuidade existente entre o manuscrito e o impresso. Em ambos os materiais podem ser observadas as mesmas estruturas: livros compostos de papel, folhas dobradas nos mesmos formatos, costurados e encadernados.

A diagramação também é semelhante, apresentando paginação, numerações, índices e sumários. Já o texto exposto na tela digital apresenta distribuição, organização e estruturação muito diferentes das anteriores. Essas diferenças existem tanto em relação ao leitor do livro de rolo da Antiguidade quanto ao leitor medieval, ao moderno e ao contemporâneo, de livro manuscritos ou de livros impressos.

Chartier (1999) entende que a possibilidade de o leitor dar continuidade ao texto, ultrapassando fronteiras e podendo entrecruzar e reunir textos em uma mesma memória eletrônica, indica que a revolução do livro eletrônico modifica não somente as estruturas do suporte material, como principalmente as maneiras de ler.

Explicativo

Os leitores e os diversos meios

Santaella (2004) aprofunda-se na questão da leitura apresentado três tipos de leitor, aos quais chamou: contemplativo, movente e imersivo.

O leitor **contemplativo** caracteriza-se por interagir com objetos duráveis, imóveis e localizáveis. Consiste em um indivíduo solitário que medita ao admirar imagens estáticas, observando obras de arte, lendo mapas e folheando livros.

O segundo tipo de leitor, o **movente**, é aquele que compreende imagens em movimento. Com a Revolução Industrial e as transformações urbanas, foi necessária a aquisição de novas habilidades de leitura. O leitor movente anda de trem ou caminha pela cidade, situações onde tem contato com letreiros de loja, sinalizações de trânsito e anúncios de publicidade. Também acostuma-se a utilizar o telégrafo e o telefone. Esse leitor tem contato com uma quantidade grande de informação e aprende a ler jornais e revistas de forma rápida, selecionando o que mais lhe interessa (SANTAELLA, 2004).

Por fim, o leitor **imersivo** agrega as habilidades dos leitores anteriores à capacidade de navegar no ciberespaço. *Santaella* (2004) explica que as novas formas de leitura não excluem as já adquiridas, mas somam-se às anteriores. O leitor do hipertexto seleciona o próprio conteúdo, traçando um roteiro multilinear e multisequencial. Além disso, interage simultaneamente com textos, som e imagem estáticas ou em movimento.

A revista científica eletrônica nasce nesse contexto de um leitor que está adaptado às tecnologias multimídia e que tem à disposição uma vasta gama de possibilidades de leitura. A imensa quantidade de informação disponibilizada inicialmente pela tecnologia impressa e depois pelos meios digitais trouxe consigo a preocupação em como organizar todo esse conteúdo para que pudesse ser devidamente acessado. Além disso, as novas práticas de leitura exigem que se repense a apresentação do conteúdo, explorando as características intrínsecas ao novo suporte.

1.6.2 Que mudanças podemos perceber nas publicações digitais?

O texto eletrônico apresenta potencial para diversos aprimoramentos nas revistas científicas. *Lancaster* (1995) elenca algumas vantagens das revistas científicas eletrônicas em relação às impressas, incluindo:

a) rapidez na publicação dos resultados de pesquisa devido à submissão eletrônica dos artigos, à comunicação em rede entre os autores, editores e avaliadores, com contribuições e aceite registrados em uma base de dados;

b) divulgação mais eficiente dos artigos recém-aceitos para os potenciais leitores;

c) formas inovadoras de apresentação de resultados de pesquisa utilizando movimento, som, hipertexto e ligações hipermídia (incluindo ligações entre revistas e outros recursos eletrônicos);

d) revisão por pares pública facilitada pela capacidade de vincular comentários dos leitores e avaliações para artigos publicados;

e) menor custo para que o artigo encontre o leitor interessado;

f) velocidade de publicação e facilidade de comunicação, o que leva a uma revista mais interativa, em que uma contribuição pode gerar respostas rápidas a partir de outros investigadores.

Percebe-se que nem todas as vantagens citadas têm configurado as atuais revistas científicas. Os recursos multimídia, caso devidamente aplicados, poderiam garantir uma definição mais precisa de alguns temas e a apresentação de detalhes impossíveis ao texto escrito. No mesmo sentido, as ferramentas tecnológicas disponíveis para comunicação síncrona e assíncrona têm potencial para promover ainda maior colaboração em rede. Apresenta-se, então, o desafio para as publicações, de aproveitar todo o potencial disponibilizado pelo contexto digital.

1.6.1 Atividade

Complete a sentença abaixo:

Dentre as vantagens do texto eletrônico para as revistas científicas elencadas por *Lancaster* (1995) temos a ______________________ na publicação dos resultados de pesquisa. Essa característica contribui para uma _________________ mais eficiente dos artigos para os leitores interessados.

Resposta comentada:

A *rapidez* na publicação dos resultados de pesquisa é uma grande vantagem trazida pelas tecnologias digitais. Por meio desses recursos, as revistas científicas podem contar com a submissão eletrônica dos artigos e com a comunicação em rede entre os autores, editores, e avaliadores, com contribuições e aceite registrados em uma base de dados.

Essa característica contribui para uma *divulgação* mais eficientes dos artigos dentre o público interessado e para o progresso da ciência como um todo.

1.7 RESUMO

A comunicação científica é parte fundamental do processo científico, pois permite a avaliação e a validação da pesquisa pelos pares. Atualmente, o principal meio para comunicação científica é representado pelas revistas científicas. Devido ao avanço tecnológico, as revistas científicas tornaram-se eletrônicas, o que lhes conferiu algumas vantagens como: maior rapidez de publicação, devido à submissão eletrônica dos artigos e à comunicação facilitada entre autores, editores e avaliadores; melhor divulgação dos resultados de pesquisa, possibilidade de utilização de recursos de movimento, som, hipertexto e ligações hipermídia; menores custos de publicação e possibilidade de interação com os leitores (LANCASTER, 1995).

As tecnologias da informação e comunicação também contribuíram para que uma imensa quantidade de informação fosse disponibilizada em rede. Neste novo contexto, surge a preocupação em como organizar todo esse conteúdo para que possa ser devidamente acessado. Além disso, as novas práticas de leitura exigem que se repense a apresentação do conteúdo, explorando as características intrínsecas ao novo suporte. Abre-se, assim, um cenário de novas possibilidades de atuação para os profissionais da área de Biblioteconomia.